

ARK-3400, 4000, 5000

ВСТРАИВАЕМЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ ДЛЯ ЖЁСТКИХ УСЛОВИЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Компьютеры серии **ARK-3400** являются гибкой платформой, эффективной для большинства приложений, имеющей два отсека для НЖМД и два слота расширения PCI или PCIe.

Компьютеры серии **ARK-4000** построены с использованием архитектуры PC/104, обеспечивающей надёжность в экстремальных условиях, и предназначены для использования в военных и других ответственных приложениях. Возможности компьютеров могут быть расширены большим набором доступных модулей расширения в формате PC/104.

Серия **ARK-5000** – это расширяемые модульные компьютеры, позволяющие устанавливать до двух дополнительных плат расширения PCI. Отсутствие вентиляторов позволяет использовать их в промышленных условиях.



ADVANTECH

Основные характеристики компьютеров ARK-3400, 4000, 5000

Модель	ARK-3420	ARK-4180	ARK-4153	ARK-5280
Процессор	Intel® Core™2 Duo L7500 1,6 ГГц/ Intel® Core™2 Duo U7500 1,06 ГГц/ Intel® Mobile Celeron® 550 2 ГГц	Intel® ULV Celeron®M 600 МГц/ 1,0 ГГц	AMD Geode™ LX800 500 МГц	Intel® Pentium®M/Celeron®M до 1,8 ГГц
ОЗУ	DDR2 SODIMM до 4 Гбайт	DDR SODIMM до 1 Гбайт	DDR 256 Мбайт напаяно	DDR SODIMM до 2 Гбайт с поддержкой ECC
Ethernet	2×10/100/1000Base-T	1×10/100Base-T	2×10/100Base-T	1×10/100Base-T
Поддержка твердотельных накопителей	CompactFlash		1 Гбайт (напаяно)	CompactFlash
Дисковые накопители	Внутренний отсек 2×2,5" SATA	—	—	Внутренний отсек 2,5" SATA/IDE
Интерфейсы расширения	2×PCI, 1×miniPCIe; опционально: 2×PCIe x1; 2×PCIe x4; 1×PCI и 1×PCIe x1; 1×PCI и 1×PCIe x4	PCI-104	PC/104-Plus	1×PCI, 1×PCI/ISA
Порты ввода-вывода	2×RS-232, 2×RS-232/422/485, 6×USB 2.0	2×RS-232, 1×LPT, 6×USB 2.0, PS/2	4×RS-232, 4×USB 2.0, PS/2	4×RS-232, 2×USB 2.0 (2×USB 2.0 внутренние), PS/2
Видеовыход	VGA, DVI, 48 бит LVDS (опционально)	VGA, 36 бит LVDS (опционально)	VGA, 18 бит TTL (опционально)	VGA, DVI, 36 бит LVDS (опционально)
Аудио	AC'97, линейный вход/выход, вход микрофона			
Питание	9–34 В пост. тока	5 В пост. тока	9–32 В пост. тока	9–32 В пост. тока
Диапазон рабочих температур	–20...+55°C	–40...+75°C	0...+45°C	0...+45°C
Размеры	220×103×200 мм	164×170×49 мм	137×189×221 мм	137×189×221 мм
Масса	4 кг	2 кг	5 кг	5 кг

Boxer

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВСТРАИВАЕМЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ

Компания ААЕОН предлагает широкий выбор встраиваемых компьютеров, удовлетворяющих практически любым требованиям специализированных применений. Компьютеры имеют различные процессоры, от AMD Geode с низким потреблением энергии до высокопроизводительных Core 2 Duo, и обладают широким выбором интерфейсов. **Boxer** может оснащаться различными жесткими дисками и оптическими приводами.



MEION
Computing Platform Service Partner

Основные характеристики компьютеров Boxer

Модель	AEC-6410	AEC-6800	AEC-6820B	AEC-6831	AEC-6845	AEC-6860
Процессор	AMD Geode™ LX800 500 МГц	AMD GX466 333 МГц	VIA Eden™ 667 МГц/ C3™ 1 ГГц	Intel® Atom™ N270 1,6 ГГц	Intel® ULV Celeron® 400/650 МГц	Intel® Core™ 2 Duo до 1,6 ГГц
ОЗУ	DDR SODIMM до 512 Мбайт			DDR2 SODIMM до 1 Гбайт	DDR SODIMM до 512 Мбайт	DDR2 SODIMM до 2 Гбайт
Ethernet	2×10/100Base-T	1×10/100Base-T	2×10/100/1000Base-T	1×10/100Base-T	1×10/100/1000Base-T	1×10/100/1000Base-T
Поддержка твердотельных накопителей	CompactFlash					—
Дисковые накопители	Через отсек расширения 2,5" IDE					Через отсек расширения 2,5"/3,5" SATA
Интерфейсы расширения	—	miniPCI, PC/104	2×PCMCIA	—	—	miniPCI
Порты ввода-вывода	1×RS-232, 1×RS-232/422/485, 4×USB 2.0, PS/2	1×RS-232, 1×RS-232/422/485, 2×USB 2.0, PS/2	1×RS-232, 1×RS-232/422/485, 4×USB 1.1, 1×LPT, PS/2	1×RS-232, 1×RS-232/422/485, 4×USB 2.0	5×RS-232, 3×RS-232/422/485, 3×USB 2.0, PS/2	3×RS-232, 1×RS-232/422/485, 4×USB 2.0, PS/2
Видеовыход	VGA			VGA, DVI	VGA	VGA, DVI, S-Video, LVDS
Аудио	AC'97, линейный вход/выход, вход микрофона	AC'97, через внешний кабель линейный вход/выход, вход микрофона		AC'97, линейный вход/выход, вход микрофона		AC'97, через внешний кабель линейный вход/выход, вход микрофона
Дополнительные функции	—	8 каналов цифрового ввода-вывода, 2×CAN	—	6 каналов цифрового ввода-вывода	Беспроводной интерфейс 802.11b/g (опционально)	—
Питание	12 В пост. тока	9–30 В пост. тока				
Диапазон рабочих температур	0...+40°C	–20...+80°C (без НЖМД)	–15...+65°C (без НЖМД)	–15...+55°C (без НЖМД)	–20...+60°C (без НЖМД)	–15...+55°C (без НЖМД)
Размеры	180×66×119 мм	212×107×107 мм	212×64×107 мм	240×64×107 мм	240×86×107 мм	212×64×156 мм
Масса	2,42 кг	2,16 кг			2,53 кг	2,53 кг



Boxer S

Высокопроизводительные расширяемые компьютеры

Встраиваемые компьютеры серии **Boxer S** обеспечивают возможность установки стандартных плат расширения PCI и PCI-E. Обладая высокопроизводительными процессорами Pentium M и Core 2 Duo и работая без использования активного охлаждения, компьютеры **Boxer S** могут использоваться практически для любых задач, требующих большого набора специфических интерфейсов.



Основные характеристики компьютеров Boxer S

Модель	AEC-6900	AEC-6905	AEC-6910	AEC-6911	AEC-6915	AEC-6920/6930
Процессор	Intel® ULV Celeron® 650 МГц	Intel® Celeron®M до 1,5 ГГц	Intel® Pentium®M/ Intel® Celeron®M до 2 ГГц	Intel® Atom™ N270 1,6 ГГц	Intel® Pentium® M/ Celeron®M до 2 ГГц	Intel® Core™ 2 Duo до 2 ГГц
ОЗУ	DDR DIMM до 512 Мбайт	DDR SODIMM до 1 Гбайт	DDR DIMM до 1 Гбайт	DDR2 SODIMM до 1 Гбайт	DDR2 SODIMM до 2 Гбайт	
Ethernet	2×10/100Base-T	1×10/100Base-T		2×10/100/1000Base-T	1×10/100/1000Base-T	2×10/100/1000Base-T
Поддержка твердотельных накопителей	CompactFlash					
Дисковые накопители	Внутренний отсек 2,5" IDE CD-ROM, 3,5" IDE через отсек расширения	Внутренний отсек 2,5" IDE/SATA	Внутренний отсек 2,5" IDE CD-ROM, 3,5" IDE через отсек расширения	Внутренний отсек 2,5" IDE/SATA	Внутренний отсек 2,5" SATA, DVD-ROM	Внутренний отсек 2,5" IDE/SATA
Интерфейсы расширения	1×PCI (2×PCI), 2×PCMCIA	1×PCI, 2×PC/104-Plus	1×PCI (2×PCI), 2×PCMCIA	2×PCI, 2×PCMCIA	4×PCI	1×PCI-E x16, 1×PCI, 2×PCMCIA
Порты ввода-вывода	3×RS-232, 1×RS-232/422/485, 4×USB 1.1, 1×LPT, PS/2	3×RS-232, 1×RS-232/422/485, 4×USB 2.0, PS/2	3×RS-232, 1×RS-232/422/485, 4×USB 2.0, 1×LPT, PS/2	3×RS-232, 1×RS-232/422/485, 4×USB 2.0, PS/2		
Видеовыход	VGA			VGA, S-Video	VGA	VGA, S-Video
Питание	9–30 В пост. тока					
Диапазон рабочих температур	–15...+65°C (без НЖМД)	–20...+60°C (без НЖМД)	–15...+55°C (без НЖМД)			
Размеры	214×95×238 мм				155×226×238 мм	214×95×238 мм
Масса	5,63 кг				6,5 кг	5,63 кг

Boxer G

Водонепроницаемые встраиваемые компьютеры

Компьютеры серии **Boxer G** предназначены для работы в условиях повышенной влажности или даже периодического погружения в воду. Они могут использоваться на морских судах или промышленных объектах, где присутствует влага или компьютер необходимо мыть. Модель AEC-6710 обладает степенью защиты IP67 и винтовыми разъемами резьбовой/байонетной фиксации, что обеспечивает полную постоянную защиту. А модели AEC-6510 и AEC-6520 имеют меньшую степень защиты IP65 и стандартные разъемы, что упрощает использование и уменьшает цену, а также обеспечивает защиту от влаги.



Основные характеристики компьютеров Boxer G

Модель	AEC-6510	AEC-6520	AEC-6710
Процессор	AMD Geode™ LX800 500 МГц	Intel® Celeron®M 1,0 ГГц	VIA Mark™ 533 МГц
ОЗУ	DDR SODIMM до 512 Мбайт	DDR SODIMM до 1 Гбайт	SDRAM SODIMM до 512 Мбайт
Ethernet	1×10/100Base-T		
Поддержка твердотельных накопителей	CompactFlash		
Порты ввода-вывода	1×RS-232, 1×RS-232/422/485, 1×USB 2.0		3×RS-232, 1×RS-232/422/485, 1×USB 1.1, PS/2
Видеовыход	VGA		
Аудио	—		AC'97, через внешний кабель линейный вход/выход
Дополнительные функции	Защита корпуса IP65		Защита корпуса IP67
Питание	9–30 В пост. тока		
Диапазон рабочих температур	–20...+70°C	–15...+60°C	
Размеры	275×199×62 мм		165×66×197 мм
Масса	2,3 кг		2 кг



Стандарт PC/104 поддерживается международным консорциумом, созданным в 1991 году. Сегодня продукция в стандарте PC/104 широко применяется в различных областях, таких как управление беспилотными летательными аппаратами, бортовые системы контроля и навигации, ракетные комплексы, персональные средства коммуникации. Большинство инженеров отдают предпочтение системам PC/104 благодаря их малому весу и габаритам, быстрой конструкции конечного устройства и легкости его модификации, механической надежности разъемов и всей системы в целом. На сегодняшний день стандарт PC/104 включает в себя следующие форм-факторы: PC/104, PC/104-Plus, PCI-104 и PC/104-Express.

ПРОЦЕССОРНЫЕ ПЛАТЫ В ФОРМ-ФАКТОРЕ PC/104

Стандарт PC/104 был разработан в 1992 году в ответ на требования об уменьшении габаритных размеров и энергопотребления компьютерных систем. Каждая из этих целей была достигнута без снижения аппаратной и программной совместимости с популярными компьютерными стандартами. Стандарт PC/104 предлагает полную архитектурную, аппаратную и программную совместимость с компьютерными стандартами в компактных размерах плат 3,6"×3,8" (91,44×96,52 мм). Название стандарта связано с применением 104-контактной шины ISA, расположенной в нижней части платы.



Основные характеристики модулей PC/104



Модель	Cool LiteRunner-LX800	CME136686LX	PCM-3342	PCM-3375	PFM-5411
Процессор	AMD Geode™ LX800 500 МГц	AMD Geode™ LX800 (333 или 500 МГц)	Advantech EVA-X4150 SoC	VIA Mark CoreFusion™ 533 МГц	AMD Geode™ LX800 500 МГц
Чипсет	AMD Geode™ CS5536	AMD Geode™ CS5536	Advantech EVA-X4150 SoC	VIA VT82C686B	AMD Geode™ CS5536
ОЗУ	DDR SDRAM 256 Мбайт (напамяно)	DDR SDRAM 128/256 Мбайт (напамяно)	SDRAM 64 Мбайт (напамяно)	SDRAM SODIMM до 512 Мбайт	DDR SDRAM 256 Мбайт (напамяно)
Видеосистема	Поддержка ЭЛТ и плоских панелей с разрешением до 1920×1440 пикселей		SMI 712 4 Мбайт, ЭЛТ до 1024×768 пикселей/TTL 18 бит до 1024×768 пикселей	Поддержка ЭЛТ и плоских панелей с разрешением до 1920×1440 пикселей	
Поддержка твердотельной памяти	Разъем CompactFlash	1 Гбайт ATA/IDE (установлен), до 4 Гбайт опционально	Разъем CompactFlash		
Порты ввода-вывода	1×EIDE, 1×LPT, 2×RS-232/485/422, 1×RS-485/Irda, PS/2, 4×USB 2.0, 1×miniPCI	1×EIDE, 1×multiPort™, 4×RS-232/485/422, PS/2, 2×USB 2.0	2×SATA, 1×RS-232/422/485, 2×RS-232, 2×USB 2.0, 1×LPT, 1×FDD, PS/2	1×EIDE, 1×RS-232/422/485, 1×RS-232, 2×USB 1.1, 1×LPT, 1×FDD, PS/2	1×IDE, 3×RS-232, 1×RS-232/422/485, 4×USB 2.0
Ethernet	2×Fast Ethernet		1×Fast Ethernet		2×Fast Ethernet
Питание (типичное значение параметров)	+ 5 В @ 1 А	+ 5 В @ 1,12 А	+ 5 В @ 1,19 А	+5 В @ 1,94 А	+ 5 В @ 1,83 А
Диапазон рабочих температур	0...+60°C, или -20...+60°C, или -40...+85°C	-40...+85°C	0...+60°C, или -20...+80°C, или -40...+85°C	0...+60°C	0...+60°C или -40...+85°C
Дополнительные функции	8 цифровых каналов ввода-вывода	3 канала счетчика-таймера, 15 каналов прерываний, доступны конфигурации системы IDAN и HiDAN	8 каналов цифрового ввода-вывода	—	—

ПРОЦЕССОРНЫЕ ПЛАТЫ В ФОРМ-ФАКТОРЕ PC/104-PLUS

Стандарт PC/104-Plus получен путем добавления шины PCI с помощью 120-контактного разъема в верхней части платы. Этот стандарт был создан в 1997 году. Применение шины PCI позволило увеличить производительность и расширить функциональные возможности встраиваемых систем в части видео, Ethernet и других коммуникационных возможностей. Платы, выполненные в стандарте PC/104-Plus, могут употребляться в одной системе с модулями PC/104.



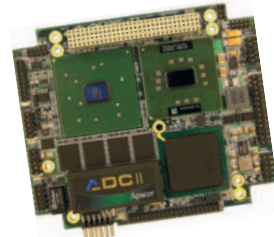
Основные характеристики модулей PC/104-Plus



Модель	CPC304	CPC306	CPC307	CPC1600	Cool RoadRunner-Atom	PCM-4153
Процессор	AMD Geode™ LX800 500 МГц	DM&P Vortex86DX 600 МГц		Intel® Pentium® M до 2,0 ГГц	Intel® Atom™ N270 1,6 ГГц	AMD Geode™ LX800 500 МГц
Чипсет	AMD Geode™ CS5536	Vortex86DX		Intel® 915GM GMCH + ICH6	Intel® 945GSE + ICH7-M	AMD Geode™ CS5536
ОЗУ	DDR SDRAM 256 Мбайт (напаяно)	DDR2 SDRAM 256 Мбайт (напаяно)		DDR2 SDRAM до 1 Гбайт (напаяно)	DDR2 SDRAM до 2 Гбайт (напаяно)	DDR SDRAM 512 Мбайт (напаяно)
Видеосистема	Поддержка ЭЛТ и плоских панелей с разрешением до 1920×1440 пикселей	—		Поддержка ЭЛТ и плоских панелей с разрешением до 2048×1536 пикселей		Поддержка ЭЛТ и плоских панелей с разрешением до 1920×1440 пикселей
Порты ввода-вывода	1×EIDE, 1×LPT, PS/2, 2×RS-232, 2×RS-485 с гальваноразвязкой, 2×USB 2.0	1×EIDE, 1×LPT, 2×RS-232, 2×RS-485/RS-422 с гальваноразвязкой, 4×USB 2.0	1×EIDE, 1×LPT, 2×RS-232, 2×RS-232/RS-422/RS-485, 2×RS-485/RS-422 с гальваноразвязкой, 4×USB 2.0, 2×CAN 2.0b с гальваноразвязкой, PS/2	1×EIDE, 2×SATA, 8×USB 2.0, PS/2	2×SATA, 2×RS-232/RS-422/RS-485, 8×USB 2.0, PS/2	1×EIDE, 1×LPT, PS/2, 3×RS-232, 1×RS-232/RS-422/RS-485, 4×USB 2.0
Ethernet	2×Fast Ethernet		1×Fast Ethernet	2×Gigabit Ethernet	1×Gigabit Ethernet	2×Fast Ethernet
Питание (типичное значение параметров)	+ 5 В @ 1,5 А	+ 5 В @ 0,85 А	+ 5 В @ 0,7 А	+ 5 В @ 8 А	+ 5 В	+ 5 В @ 1,35 А + 12 В @ 0,1 А
Диапазон рабочих температур	-40...+85°C			-40...+85°C или 0...+70°C	0...+60°C, или -20...+60°C, или -40...+85°C	
Дополнительные функции	8 каналов дискретного ввода-вывода; влагозащитное покрытие (опция)	72 канала универсального цифрового ввода-вывода (+5 В), 8 каналов аналогового ввода, 2 канала аналогового вывода	Напаянный флэш-диск емкостью 512 Мбайт; 8 каналов дискретного ввода-вывода	8 каналов дискретного ввода-вывода; влагозащитное покрытие (опция)	Напаянный флэш-диск емкостью 2 Гбайт	Напаянный флэш-диск емкостью 1 Гбайт

ПРОЦЕССОРНЫЕ ПЛАТЫ В ФОРМ-ФАКТОРЕ PCI-104

Стандарт PCI-104 был разработан в 2004 году. Он получен удалением шины ISA с платы стандарта PC/104-Plus. На верхней части платы остается только 120-контактная шина PCI. Удаление большого разъема шины ISA дает дополнительно 10 процентов свободного места на плате, что позволяет расширить функциональность плат дополнительными интерфейсами. При таком решении процессорный модуль взаимодействует с платами расширения только по шине PCI. Достоинством данного подхода является возможность использования процессорных архитектур, отличных от x86, таких как XScale, PowerPC, ARM и FPGA.



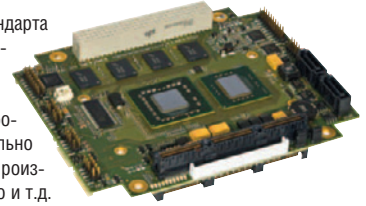
Основные характеристики модулей PCI-104



Модель	CoolRoadRunner-IV	CMD158886CX/PX	CMX158886CX/PX	PCM-3380	PFM-800P	IB805
Процессор	Intel® Pentium M 755 2 ГГц/738 1,4 ГГц / Celeron M 373 1 ГГц (установлен)	Intel® Celeron® M 1,0 ГГц / Intel® Pentium® M 1,4 ГГц		Intel® Pentium® M 1,1 ГГц / 1,4 ГГц / 1,6 ГГц / Celeron® M 600 МГц	Intel® ULV Celeron® M 600 МГц / 1 ГГц	Intel® Atom™ N270 1,6 ГГц
Чипсет	Intel® i82855GME + ICH4	Intel® 855GME + ICH4		Intel® 855GME GMCH + ICH4	Intel® 852GM + ICH4	Intel® 945GSE + ICH7M
ОЗУ	DDR SDRAM SODIMM до 1 Гбайт	DDR SDRAM, 512 или 1024 Мбайт (напаяно)	DDR SDRAM, 512 или 1024 Мбайт (напаяно)	DDR SDRAM SODIMM до 1 Гбайт		DDR2 SDRAM SODIMM до 1 Гбайт
Видеосистема	Поддержка ЭЛТ и плоских панелей с разрешением до 2048×1536 пикселей				Поддержка ЭЛТ и плоских панелей с разрешением до 1920×1080 пикселей	Поддержка ЭЛТ и плоских панелей с разрешением до 2048×1536 пикселей
Поддержка твердотельной памяти	Разъем CompactFlash	4 Гбайт ATA/IDE (установлено)		Разъем CompactFlash		—
Порты ввода-вывода	1×EIDE, PS/2, 6×USB 2.0	1×EIDE, 1×multiPort™, 2×RS-232/485/422, PS/2, 4×USB 2.0	1×EIDE, 1×multiPort™, 4×RS-232/485/422, PS/2, 2×USB 2.0	1×EIDE, 1×LPT, 2×RS-232, PS/2, 6×USB 2.0	1×EIDE, 1×LPT, 2×USB 2.0, 1×RS-232/485/422, PS/2	1×EIDE, 4×USB 2.0, 2×RS-232, PS/2
Ethernet	1×Gigabit Ethernet	1×Fast Ethernet				1×Gigabit Ethernet
Питание (типичное значение параметров)	+5 В 16/23,5/32,5 Вт	+5 В 10,4/12,2 Вт	+5 В 10,9/12,7 Вт	+5 В 9/11,5 Вт	+5 В 15,1 Вт	+5, +12 В
Диапазон рабочих температур	-20...+60°C или -40...+85°C	-40...+85°C		0...+60°C или -20...+80°C	0...+60°C	
Дополнительные функции	—	3 канала счетчика/таймера, 24 канала прерываний, доступны конфигурации системы iDAN и HiDAN		—		—

ПРОЦЕССОРНЫЕ ПЛАТЫ В ФОРМ-ФАКТОРЕ PCI/104-EXPRESS

Стандарт PCI/104-Express был разработан в 2008 году. Он получен в результате замены шины ISA на плате стандарта PC/104-Plus на шину PCI Express. Главной задачей при разработке было сохранение конструктивных преимуществ в стандарте PC/104, таких как работоспособность в жестких условиях эксплуатации и компактные размеры с высотой стойки 0,6" (15,24 мм), обратная механическая и электрическая совместимость с ранее разработанными форм-факторами и обеспечение передачи высокоскоростных последовательных сигналов. Специально для этого приложения были разработаны новые разъемы с поверхностным монтажом, посредством которых передаются 4×PCIe x1, 1×PCIe x16 (опционально конфигурируемый как 2×PCIe x8, или 2×PCIe x4, или 2 SDVO), SMBus и питание. Новый стандарт позволяет увеличить производительность и расширить функциональные возможности, например, Gigabit Ethernet, высокопроизводительное видео и т.д.



Основные характеристики модулей PC/104-Plus



Модель	Cool XpressRunner-GS45	CMA22MVD	CMA22MCS	PFM-945C
Процессор	Intel® Core™2 Duo SP9300 2,26 ГГц/ Intel® Celeron®M 722 1,2 ГГц	Intel® Core™2 Duo SL9400 1,86 ГГц/Intel® Core™2 Duo SU9300 1,2 ГГц	Intel® Celeron®M 722 1,2 ГГц	Intel® Atom™ N270 1,6 ГГц
Чипсет	Mobile Intel® GS45 + ICH9M	Mobile Intel® GS45	Mobile Intel® GS45	Intel® 945GSE + ICH7M
ОЗУ	DDR3 1 Гбайт (напаяно)	1 или 2 Гбайт (напаяно)	1 или 2 Гбайт (напаяно)	DDR2 до 1 Гбайт (напаяно)
Видеосистема	Поддержка ЭЛТ и плоских панелей с разрешением до 2048×1536 пикселей	Поддержка ЭЛТ и плоских панелей с разрешением до 2048×1536 пикселей	Поддержка ЭЛТ и плоских панелей с разрешением до 2048×1536 пикселей	Поддержка ЭЛТ и плоских панелей с разрешением до 1920×1440 пикселей
Поддержка твердотельной памяти	—	4 Гбайт SATA установлено (опционально до 8 Гбайт)	4 Гбайт SATA установлено (опционально до 8 Гбайт)	Разъем CompactFlash
Порты ввода-вывода	2×SATA, 2×RS-232/RS-485, 8×USB 2.0, PS/2	4×RS-232/RS-485/RS-422, 6×USB 2.0, PS/2	4×RS-232/RS-485/RS-422, 6×USB 2.0, PS/2	1×SATA, 3×RS-232, 1×RS-232/RS-485/RS-422, 4×USB 2.0, PS/2
Ethernet	1×Gigabit Ethernet	1×Gigabit Ethernet	1×Gigabit Ethernet	1×Fast Ethernet
Диапазон рабочих температур	0...+60°C, или -20...+60°C, или -40...+85°C	—	—	0...+60°C
Дополнительные функции	—	14 каналов цифрового ввода-вывода aDIO™, 8 каналов аналогового ввода aAI™, доступны конфигурации системы IDAN и HiDAN	14 каналов цифрового ввода-вывода aDIO™, 8 каналов аналогового ввода aAI™, доступны конфигурации системы IDAN и HiDAN	—

Модули цифровых СИГНАЛЬНЫХ ПРОЦЕССОРОВ



Фирма RTD предлагает линейку высокопроизводительных цифровых сигнальных процессоров на базе процессоров Texas Instruments. Специализация этих модулей — повышение скорости обработки сложных математических операций и освобождения центрального процессора для решения других задач. Кроме того, модули могут работать самостоятельно, используя флэш-память для хранения программы. Это позволяет снизить стоимость и энергопотребление систем в целом. Все модули программируются с помощью C/C++, используя библиотеки Texas Instruments Code Composer Studio и RTD dspFramework™. RTD предлагает эти модули в двух конфигурациях: сопроцессор в формате PC/104-Plus с проходным ISA-разъемом, акселератор в формате PCI-104, на котором представлена PlatformBus, для прямого подключения плат к модулю цифрового процессора.

- 8 32-битовых инструкций в цикле
- Поддержка сверхбольшей длины инструкций (VLIW – very long instruction word)
- Флэш-диск 2 или 4 Мбайт
- Все инструкции цифровых сигнальных процессоров доступны через шину PCI
- Поддержка SynpBus для синхронизации с модулями сбора данных
- 3 многоканальных буферизованных последовательных порта
- Загрузка через PCI или с флэш-диска
- 2 последовательных порта: программно конфигурируемые RS-232/422/485
- Сторожевой таймер
- 16 каналов цифрового ввода/вывода
- Пассивное охлаждение
- Разъем для подключения внешнего питания
- Программная поддержка с помощью dspFramework™



Основные характеристики модулей цифровых сигнальных процессоров

Модель	T1™ DSP TMS320C	Скорость DSP	Память	Скорость обращения к памяти	Аудио	Мощность	Интерфейс DSP в PCI	Диапазон рабочих температур
Сопроцессоры PC/104-Plus								
SPM176430	6416	1 ГГц (8000 MIPS) 500 МГц (4000 MIPS)	32/128/256 Мбайт	800 Мбайт/с	Нет	8,0 Вт 6,5 Вт	Прямой	-20...+70°C -40...+85°C
SPM176431	6416	1 ГГц (8000 MIPS) 600 МГц (4800 MIPS)	32/128/256 Мбайт	800 Мбайт/с	Да	8,0 Вт 7,5 Вт	Прямой	-20...+70°C -40...+85°C
SPM6030	6202	233 МГц (1864MIPS)	16 Мбайт	466 Мбайт/с	Нет	3,0 Вт	PLX™	-40...+85°C
Акселераторы PCI-104								
SPM186420	6416	1 ГГц (8000 MIPS) 500 МГц (4000 MIPS)	32/128/256 Мбайт	800 Мбайт/с	Нет	8,0 Вт 6,5 Вт	Прямой	-20...+70°C -40...+85°C
SPM6020	6402	233 МГц (1864MIPS)	16 Мбайт	466 Мбайт/с	Нет	3,0 Вт	PLX™	-40...+85°C

ВСТРАИВАЕМЫЕ СИСТЕМЫ СТАНДАРТА EPIC, 3,5", 5,25", EBX

Одноплатные компьютеры формата EBX

Стандарт EBX (Embedded Board eXpandable) был разработан в 1997 году. Этот стандарт определяет одноплатные компьютеры большого размера 5,75"×8,00" (146×203 мм) с шиной расширения PC/104-Plus. Большой размер позволяет включить в процессорную плату и современные производительные процессоры до Intel® Core™ 2 Duo, и большую функциональность (Gigabit Ethernet, поддержку SATA, мощную систему ввода-вывода), что дает возможность уменьшить общее число плат в системе. Кроме того, функциональность плат может быть расширена путем добавления различных плат стандартов PC/104-Plus и PCI-104.

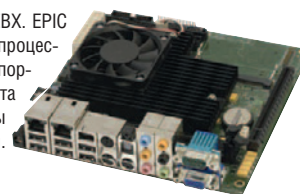


Основные характеристики одноплатных компьютеров формата EBX

	OCTAGON SYSTEMS	ADVANTECH	ADVANTECH	ADVANTECH
Модель	PC-510	PCM-9584	PCM-9588	PCM-9590
Процессор	AMD 5x86/133 МГц	Intel® Pentium®M до 2,0 ГГц	Intel® Celeron®M (600 МГц или 1 ГГц)	Intel® Core™2 Duo до 2,16 ГГц
Чипсет	—	Intel® 915GME + ICH6M	Intel® 910GMLE + ICH6M	Intel® 945GME + ICH7M
ОЗУ	До 48 Мбайт EDO	DDR2 SDRAM SODIMM до 2 Гбайт		DDR2 SDRAM SODIMM до 4 Гбайт
Видеосистема	SVGA с 2 Мбайт видеопам'яти и поддержкой плоских панелей и EL-дисплеев	Поддержка ЭЛТ и плоских панелей с разрешением до 2048×1536 пикселей; интерфейс LVDS и TV-out (опция)	Поддержка ЭЛТ и плоских панелей с разрешением до 2048×1536 пикселей	
Порты ввода-вывода	4×RS-232, 1×RS-232 или TTL совместимый, 1×RS-232/485, EIDE, LPT	1×EIDE, 2×SATA, 3×RS-232, 1×RS-232/422/485, 1×LPT, 6×USB 2.0, PS/2	1×EIDE, 2×SATA, 4×RS-232, 2×RS-232/422/485, 1×LPT, 6×USB 2.0, PS/2	1×EIDE, 2×SATA, 1×LPT, 3×RS-232, 1×RS-232/422/485, 6×USB 2.0, PS/2
Ethernet	—	2×Gigabit Ethernet	1×Fast Ethernet 1×Gigabit Ethernet (опционально)	2×Gigabit Ethernet
Интерфейсы расширения	PC/104	PCI, MiniPCI, PC/104-Plus	PCI, PC/104-Plus	PCI-104, 1×PCIe x16, MiniPCI
Питание (типовое значение параметров)	+5 В, ток потребления от 625 до 1560 мА	+5 В @ 2,43 А +12 В @ 1,65 А	+5 В @ 3,67 А	+5 В @ 1,05 А +12 В @ 0,98 А
Диапазон рабочих температур	-40...+70°C	0...+60°C (-20...+80°C опционально)	0...+60°C	
Дополнительные функции	48 каналов цифрового ввода-вывода	8 каналов цифрового ввода-вывода	16 каналов цифрового ввода-вывода	

Одноплатные компьютеры формата EPIC

Стандарт EPIC (Embedded Platform for Industrial Computing) представляет платы промежуточного размера между PC/104 и EBX. EPIC имеет размеры 6,5"×4,5" (165×115 мм) и позволяет использовать современные процессоры (от AMD Geode™ до двухъядерных процессоров Intel® Core™ 2 Duo). Стандарт определяет зоны ввода-вывода и наличие таких функций, как Ethernet, последовательные порты, цифровой и аналоговый ввод-вывод, видео и т.д. Обязательным атрибутом процессорных плат EPIC является наличие слота расширения PC/104, PC/104-plus, PCI-104. Компактные размеры и широкая функциональность позволяют использовать платы стандарта EPIC для построения готовых встраиваемых систем, предназначенных для работы в различных условиях эксплуатации.

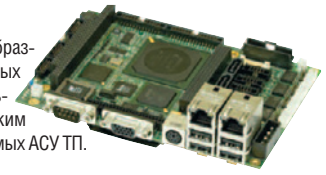


Основные характеристики одноплатных компьютеров формата EPIC

	Fastwel	LIPPERT THE EMBEDDED PC COMPANY	OCTAGON SYSTEMS	AAEON Computing Platform Service Partner	ADVANTECH	ADVANTECH
Модель	CPC800/801	Hurricane-LX800	XE-900	EPIC-9457	PCM-4386	PCM-4390
Процессор	Intel® Pentium®M до 1,8 ГГц	AMD Geode™ LX800 500 МГц	VIA Eden 733 МГц/1 ГГц	Intel® Atom™ N270 1,6 ГГц	Intel® Celeron®M до 1 ГГц	Intel® Core™ Duo до 1,66 ГГц
Чипсет	Intel® 82855GME GMCH + 6300ESB ICH	AMD Geode™ CS5536 ITE8712	VIA VT8606, VIA VT82C686B	Intel® 945GSE + ICH7M	Intel® 855GME + ICH4	Intel® 945GM + ICH7M
ОЗУ	DDR SDRAM до 1 Гбайт с поддержкой ECC (напаяно)	DDR SDRAM SODIMM до 1 Гбайт	SDRAM SODIMM до 512 Мбайт	DDR2 SDRAM SODIMM до 2 Гбайт	DDR SDRAM до 1 Гбайт с поддержкой ECC (напаяно)	DDR2 SDRAM SODIMM до 2 Гбайт
Видеосистема	Поддержка ЭЛТ и плоских панелей с разрешением до 2048×1536 пикселей	Поддержка ЭЛТ и плоских панелей с разрешением до 1920×1440 пикселей	Поддержка ЭЛТ и плоских панелей с разрешением до 1280×1024 пикселей	Поддержка ЭЛТ и плоских панелей с разрешением до 2048×1536 пикселей	Поддержка ЭЛТ и плоских панелей с разрешением до 1600×1200 пикселей	Поддержка ЭЛТ и плоских панелей с разрешением до 2048×1536 пикселей
Порты ввода-вывода	1×EIDE, 2×SATA, 2×RS-232, 2×485, 4×USB 2.0, PS/2	1×EIDE, 4×USB 2.0, 2×RS-232/422/485, 1×FDD, PS/2	1×EIDE, 2×USB 1.1, 4×RS-232, 1×RS-232/422/485, 1×RS-422/485, PS/2	1×EIDE, 2×SATA, 3×RS-232, 1×RS-232/422/485, 1×LPT, 6×USB 2.0, PS/2	1×EIDE, 3×RS-232, 1×RS-232/422/485, 1×LPT, 6×USB 2.0, PS/2	1×EIDE, 2×SATA, 3×RS-232, 1×RS-232/422/485, 1×LPT, 8×USB 2.0, PS/2
Ethernet	2×Gigabit Ethernet	2×Fast Ethernet	1×Fast Ethernet	2×Gigabit Ethernet	2×Fast Ethernet	2×Gigabit Ethernet
Питание (типовое значение параметров)	+5 В @ 7 А, +3,3 В @ 2 А	+5 В @ 1,05 А	+5 В, 3,3 А – 733 МГц 3,4 А – 1 ГГц	От +8,5 В до +19 В	+5 В @ 2,63 А +12 В @ 0,03 А	+5 В @ 3,75 А +3,3 В @ 0,49 А +12 В @ 0,48 А
Диапазон рабочих температур	-40...+85°C или 0...+70°C	-20...+60°C или -40...+85°C	-40...+85°C (733 МГц) -40...+75°C (1 ГГц)	0...+60°C	0...+60°C (-40...+85°C опционально)	0...+60°C
Дополнительные функции	Влагозащитное покрытие (опция)	29 каналов цифрового ввода-вывода, 8 каналов аналогового вывода 8 бит	24 канала цифрового ввода-вывода	8 каналов цифрового ввода-вывода		

Одноплатные компьютеры формата 3,5"

Biscuit PC 3,5" – семейство компактных высокоинтегрированных одноплатных компьютеров, спроектированных для разнообразных встраиваемых приложений. Габаритные размеры этих модулей соответствуют размерам стандартных НЖМД, используемых в IBM PC совместимых компьютерах. Благодаря этому разработчики встраиваемых систем могут получить полнофункциональное решение в низкопрофильном шасси или заказном компактном конструктиве. Компактные одноплатные компьютеры с низким энергопотреблением являются эффективным решением для мобильных, медицинских систем, бортовых приложений и встраиваемых АСУ ТП.



Основные характеристики одноплатных компьютеров формата 3,5"

	Fastwel	Fastwel	A4EON	A4EON	iBASE	iBASE
Модель	CPB902	CPB905	PCM-9342	PCM-9382	IB885	IB888
Процессор	STPC Vega 200 МГц (напаян)	AMD Geode™ LX800 500 МГц (напаян)	Advantech EVA-X4150 SoC	Intel® Core™2/ Core™ Duo	AMD Sempron™ 200U/210U 1 ГГц/1,5 ГГц	Intel® Atom™ Silverthorne XL 1,1/1,6 ГГц
Чипсет	—	AMD Geode™ CS5536AC	EVAX4-150 SoC	Intel® 945GME + ICH7M	AMD M690E + SB600	Intel® SCH US15W XL
ОЗУ	Запамятная память 32/128 Мбайт SDRAM	Запамятная память 128/512 Мбайт DDR SDRAM	Запамятная память 64 Мбайт SDRAM	DDR2 SODIMM до 2 Гбайт		
Видеосистема	Поддержка ЭЛТ и плоских панелей с разрешением до 1280×1024 пиксела	Поддержка ЭЛТ и плоских панелей с разрешением до 1920×1440 пикселей	SMI 712, 4 Мбайт, ЭЛТ до 1024×768 пикселей/ TTL 18 бит до 1024×768 пикселей	Поддержка ЭЛТ и плоских панелей с разрешением до 2048×1536 пикселей	Radeon X1270 (DVI, CRT, LVDS) с разрешением до 2560×1600 пикселей	Поддержка плоских панелей с разрешением до 1280×1024 пиксела
Порты ввода-вывода	2×RS-232, 4×RS-232/422/485, 2×USB, 2×IDE, PS/2	3×RS-232, 4×RS-232/422/485 с гальваноразвязкой; 4×USB 2.0, 2×SATA, 1×IDE, PS/2	2×SATA, 1×RS-232/422/485, 2×RS-232, 2×USB 2.0, 1×LPT, 1×FDD, PS/2	2×SATA, 1×RS-232/422/485, 5×USB 2.0, PS/2	1×EIDE, 1×SATA 300, 1×RS-232/422/485, до 5×RS-232, 4×USB 2.0, PS/2	1×EIDE, 1×RS-232/422/485, 3×RS-232, 8×USB 2.0, PS/2
Ethernet	2×Fast Ethernet		1×Fast Ethernet	1×Fast Ethernet, 1×Gigabit Ethernet (опционально)	2×Gigabit Ethernet	1×Gigabit Ethernet
Интерфейсы расширения	PC/104	PC/104-Plus	PC/104	—	—	1×MiniPCI-E
Питание (типичное значение параметров)	+5 В @ 1,1 А	+5 В @ 1,5 А	+5 В @ 1,18 А	+5 В @ 4,64 А +12 В @ 0,09 А	+12 В	+12В @ 0,34...1,08 А
Диапазон рабочих температур	-40...+85°C		0...+60°C (-40...+85°C опционально)	0...+60°C		
Дополнительные функции	Порт для подключения устройств с шиной FBUS, 16 каналов цифрового ввода-вывода	Порт для подключения устройств с шиной FBUS	8 каналов цифрового ввода-вывода			

Одноплатные компьютеры формата 5,25"

Biscuit PC 5,25" – семейство компактных высокоинтегрированных одноплатных компьютеров, спроектированных для современных встраиваемых приложений, требующих высокой производительности вычислительного ядра и широкого набора интерфейсов. Форм-фактор этих модулей соответствует размерам стандартных НЖМД, используемых в IBM PC совместимых компьютерах. Кроме того, возможна комплектация одноплатных компьютеров Biscuit PC 5,25" специализированным или универсальным шасси с возможностью расширения низкопрофильными платами PCI. Широкая функциональность и производительность одноплатных компьютеров Biscuit PC 5,25" позволяют применять их в мультимедийных и игровых комплексах, требующих, например, воспроизведения DVD, вывода изображения на телевизионный экран и видеозахвата внешнего сигнала. Большое количество сетевых интерфейсов позволяет применять одноплатные компьютеры Biscuit PC 5,25" и в качестве вычислительного ядра для интеллектуальных межсетевых экранов и иных телекоммуникационных устройств.

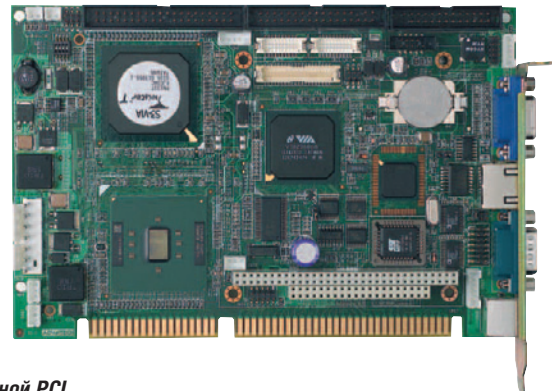


Основные характеристики одноплатных компьютеров формата 5,25"

	ADVANTECH	ADVANTECH	A4EON	A4EON	iBASE	iBASE
Модель	PCM-9591	PCM-9586	PCM-9452	PCM-5895	IB950	IB880
Процессор	AMD Athlon™ 64/ AMD Turion™ 64/ Mobile AMD Sempron™	Intel® Celeron M 600 МГц/ Celeron™M 1,0 ГГц	Intel® Core™ 2 Duo/ Core™ Duo/ Core™ Solo/ Celeron™M до 2,16 ГГц	AMD Geode™ LX800	Intel® Core™2 Duo до 2,4 ГГц	Intel® Pentium®M/ Celeron™M до 2,0 ГГц
Чипсет	ATI M690E + SB600	Intel® 852GM GMCH + ICH4	Intel® 945GME + ICH7M	AMD Geode™ + CS5535	Intel® GME965 + ICH8M	Intel® 82855GME + ICH4
ОЗУ	DDR2 SDRAM SODIMM до 4 Гбайт	DDR DIMM до 2 Гбайт с поддержкой ECC	DDR2 SDRAM SODIMM, до 4 Гбайт	DDR DIMM до 1 Гбайт	DDR2 DIMM до 4 Гбайт	DDR2 DIMM до 2 Гбайт
Видеосистема	Поддержка ЭЛТ и плоских панелей с разрешением до 2560×1600 пикселей, HDMI	Поддержка ЭЛТ и плоских панелей с разрешением до 2048×1536 пикселей		Поддержка ЭЛТ и плоских панелей с разрешением до 1600×1200 пикселей	Поддержка ЭЛТ и плоских панелей с разрешением до 2048×1536 пикселей	Поддержка ЭЛТ и плоских панелей с разрешением до 1600×1200 пикселей
Порты ввода-вывода	1×EIDE, 4×SATA, 1×RS-232/422/485, 3×RS-232, 8×USB 2.0, PS/2	2×EIDE, 1×RS-232/422/485, 3×RS-232, 1×LPT, 6×USB 2.0, 1×FDD, PS/2	1×EIDE, 2×SATA 300, 1×RS-232/422/485, 3×RS-232, 6×USB 2.0, PS/2	1×EIDE, 1×RS-232/422/485, 3×RS-232, 1×LPT, 4×USB 2.0, PS/2	1×EIDE, 2×SATA 300, 1×RS-232/422/485, 3×RS-232, 6×USB 2.0, 1×LPT, 1×slim FDD, PS/2	2×EIDE, 2×SATA, 1×FDD, 1×RS-232/422/485, 3×RS-232, 4×USB 2.0, 1×LPT, PS/2
Ethernet	1×Gigabit Ethernet	1×Fast Ethernet, 1×Gigabit Ethernet (опционально)		2×Fast Ethernet	2×Gigabit Ethernet	1×Fast Ethernet, 1×Gigabit Ethernet (опционально)
Интерфейсы расширения	1×PCIe x1, MiniPCI	PCI, MiniPCI	1×PCIe x16, PCI, MiniPCI, PCMCIA	PCI	PCI, MiniPCI	
Питание (типичное значение параметров)	ATX: 3,3 В, +5 В ±5%, ±12 В ±5%, 5 В stand-by AT: +5 В ±5%, ±12 В ±5%	+5 В @ 1,75 А +12 В @ 0,2 А	+12 В @ 0,61 А +5 В @ 2,75 А	+5 В @ 2,40 А	+5 В @ 4,73 А +12 В @ 3,48 А +3,3 В @ 1,25 А	+5 В @ 3,31 А +12 В @ 1,70 А
Диапазон рабочих температур	0...+60°C	0...+60°C (-20...+80°C опционально, -40...+85°C опционально)		0...+60°C		

Одноплатные промышленные компьютеры половинного размера

Платы половинного размера выпускаются в стандартном форм-факторе с поддержкой шин ISA и PCI. Широкая номенклатура изделий позволяет применять эти процессорные платы в сетевом оборудовании, АСУ ТП, системах безопасности и развлечениях. Увеличение функциональности конечной системы осуществляется простым добавлением плат расширения ISA или PCI. Большинство плат имеют разъём PC/104, что позволяет расширять систему модулями PC/104 без применения пассивной объединительной панели, используя плату половинного размера как обычный одноплатный компьютер. Поддержка разнообразных процессоров от 386 до Pentium M гарантирует разработчикам выбор оптимального по производительности и цене решения. Всем платам гарантирована длительная доступность.



Основные характеристики процессорных плат половинного размера с шиной PCI

	ADANTECH	ADANTECH	ADANTECH	A4EON® Computing Platform Service Partner	A4EON® Computing Platform Service Partner
Модель	PCI-6873	PCI-6886	PCI-7030	HSB-965P	HSB-813S
Шина	32 бит/33 МГц PCI				PCISA
Процессор	AMD Geode™ LX800 500 МГц	Intel® Celeron®M 600 МГц	Intel® Atom™ N270 1,6 ГГц	Intel® Core™2 Duo	Intel® Pentium®M/ Celeron®M
Чипсет	AMD Geode™ LX800 + CS5536	Intel® 852GM/GMCH + 6300ESB	Intel® 945GSE + ICH7M	Intel® GME965 + ICH8M	Intel® 82855GME + ICH4
ОЗУ	DDR SDRAM SODIMM до 1 Гбайт	DDR SDRAM SODIMM до 2 Гбайт	DDRII SDRAM SODIMM до 2 Гбайт	2×DDRII SODIMM до 4 Гбайт	DDR SDRAM SODIMM до 2 Гбайт
Видеосистема	Поддержка ЭЛТ и плоских панелей с разрешением до 1600×1200 пикселей		Поддержка ЭЛТ и плоских панелей с разрешением до 2048×1536 пикселей	Поддержка ЭЛТ и плоских панелей с разрешением до 1600×1200 пикселей	Поддержка ЭЛТ и плоских панелей с разрешением до 1280×1024 пикселя
Поддержка твердотельной памяти	Разъём CompactFlash				
Порты ввода-вывода	1×EIDE, 2×SATA, 1×FFD, 1×LPT, 1×RS-232/422/485, 3×RS-232, 4×USB 2.0, PS/2	2×EIDE, 2×SATA, 1×FFD, 1×LPT, 1×RS-232/422/485, 3×RS-232, 4×USB 2.0, PS/2	1×EIDE, 2×SATA, 1×FFD, 1×LPT, 2×RS-232, 4×RS-422/485 (доп. модуль), 6×USB 2.0, PS/2, DIO 8 бит	3×SATA 300, 1×EIDE, 1×LPT, 1×RS-232/422/485, 3×RS-232, 7×USB 2.0, PS/2, DIO 8 бит	2×SATA; 2×EIDE; 1×FFD; 1×LPT; 2×RS-232, 5×USB 2.0, PS/2, DIO
Ethernet	1×Fast Ethernet	1×Gigabit Ethernet	2×Gigabit Ethernet		
Аудио	AC'97		HDA (через дополнительный модуль)		AC'97
Возможности расширения	—				MiniPCI

Основные характеристики процессорных плат половинного размера с шиной ISA

	ADANTECH	ADANTECH	ADANTECH	A4EON® Computing Platform Service Partner	A4EON® Computing Platform Service Partner
Модель	PCA-6781	PCM-6775	PCA-6742	HSB-800I	HSB-910I
Шина	ISA 16 бит/ Gold Finger		ISA 16 бит/ PC/104		ISA 16 бит
Процессор	Intel® Celeron®M 600 МГц/ 1 ГГц	VIA Mark 533/800 МГц	Advantech EVA-X4300 300 МГц	AMD Geode™ LX800 500 МГц	Intel® Pentium®M/ Celeron®M до 1,8 ГГц
Чипсет	Intel® 852GM + ICH4	VIA Mark + 686B	Advantech EVA-X4300	AMD Geode™ LX800/CS5536	Intel® 910GML + ICH6M
ОЗУ	DDR SDRAM SODIMM до 1 Гбайт	SDRAM SODIMM до 512 Мбайт	64 Мбайт напаяно (128 Мбайт на заказ)	128 Мбайт напаяно	DDR II SDRAM SODIMM до 1 Гбайт
Видеосистема	Поддержка ЭЛТ и плоских панелей с разрешением до 1920×1440 пикселей		Поддержка ЭЛТ и плоских панелей с разрешением до 1024×768 пикселей	Поддержка ЭЛТ и плоских панелей с разрешением до 1600×1200 пикселей	
Поддержка твердотельной памяти	Разъём CompactFlash				
Порты ввода-вывода	2×EIDE, 1×FFD, 1×LPT, 1×RS-232/422/485, 1×RS-232, 4×USB 2.0, PS/2	1×Fast Ethernet (3×Fast Ethernet опционально)	1×EIDE, 1×LPT, 1×RS-232/422/485, 3×RS-232, 4×USB 2.0, PS/2, GPIO 8 бит	1×EIDE, 2×SATA, 1×FFD, 1×LPT, 1×RS-232/422/485, 3×RS-232, 4×USB 2.0, PS/2	1×EIDE, 2×SATA, 1×LPT, 1×RS-232/422/485, 3×RS-232, 5×USB 2.0, PS/2, GPIO 8 бит
Ethernet	1×Fast Ethernet	1×Fast Ethernet (3×Fast Ethernet опционально)	1×Fast Ethernet	1×Fast Ethernet (1×Gigabit Ethernet опционально)	2×Gigabit Ethernet
Аудио	AC'97		Нет	AC'97	
Возможности расширения	PC/104	—	PC/104		—

Основные характеристики модулей COM Express



Модель	CPC1301	Toucan	SOM-5786	SOM-5761	COM-45SP	ET900
Процессор	Intel Core Solo/ Core Duo/Core 2 Duo до 2,16 ГГц	Intel® Celeron® M 423/ Intel® Core™ Duo L2400/Intel® Core™ Duo T2500	Intel® Core™2 Duo до 2,2 ГГц	Intel® Atom™ N270 1,6 ГГц	Intel® Core™2 Duo/ Intel® Celeron® M	Intel® Core™2 Duo/ Core™ Duo до 2,0 ГГц
Чипсет	Intel® 945GM GMCH + ICH7M	Intel® 945GM + ICH7M	Intel® GME965 + ICH8M	Intel® 945GSE + ICH7M	Intel® GM45 + ICH9M	Intel® 945GME + ICH7M
ОЗУ	DDR2 SDRAM SODIMM до 4 Гбайт, двуканальная организация	DDR2 SDRAM SODIMM до 4 Гбайт		DDR2 SDRAM SODIMM до 2 Гбайт	DDR3 SDRAM SODIMM до 8 Гбайт	DDR2 SDRAM SODIMM до 2 Гбайт
Видеосистема	Видеоинтерфейсы ЭЛТ/Dual LVDS с разрешением до 2048×1536 пикселей	ВидеоОЗУ до 224 Мбайт; поддержка ЭЛТ и LVDS; разрешение до 2048×1536 пикселей	ЭЛТ до 2048×1536 пикселей/ LVDS 48 бит до 1280×1024 пикселя	ЭЛТ до 2048×1536 пикселей/ LVDS 36 бит, TV-out	ЭЛТ/LCD до 2048×1536 пик- селей/ Dual LVDS 24 бит, TV-out, HDMI, DVI, поддержка HDTV: 480p/720p/1080i/1080p	ЭЛТ до 2048×1536 пикселей/ Dual LVDS 18 бит, TV-out
Порты ввода-вывода	4×SATA, 1×IDE Ultra ATA, 8×USB 2.0, 1×PS/2	2×SATA 300, 1×IDE Ultra ATA, 8×USB 2.0	3×SATA 300, 1×IDE, 8×USB 2.0	2×SATA, 1×IDE, 8×USB 2.0	4×SATA 300, 8×USB 2.0	2×SATA, 1×IDE, 8×USB 2.0
Интерфейсы расширения	1×PCIe x16 (для графики/SVDO); 5×PCIe x1 либо 1×PCIe x4 и 1×PCIe x1; 1×PCI, 1×LPC, 1×I ² C	1×PCIe x16 (для графики/SVDO); 4×PCIe x1; 1×PCI, 1×LPC	1×PCIe x16, 5×PCIe x1, 1×PCI, 1×LPC	3×PCIe x1 либо 1×PCIe x4, 1×PCI, 1×LPC, 1×SMBUS	1×PCIe x16 (для графики/SVDO); 5×PCIe x1, 1×PCI, 1×LPC, 1×SMBUS, 1×I ² C	1×USB, 1×IDE, 1×PCIe x16, 6×PCIe x1, 1×PCI, 1×SATA, 1×LVDS, 1×VGA, 1×TV-out, 1×LAN, 1×USB, 1×COM, 1×GPIO
Ethernet	1×Gigabit Ethernet (PCIe)					1×Fast Ethernet
Питание (типичное значение параметров)	+12 В @ 4 А +5 В @ 1 А	+12 В @ 1,5 А (1,06 ГГц) +12 В @ 2,5 А (1,67 ГГц) +12 В @ 4,0 А (2,07 ГГц)	+12 В @ 2,56 А	+12 В @ 2,1 А	от +8,5 В до +19 В	+3,3 В @ 0,95 А +5 В @ 0,76 А +12 В @ 2,86 А
Диапазон рабочих температур	-40...+85°C или 0...+70°C	-20...+60°C или -40...+85°C	0...+60°C			

Модули XTX

XTX является модификацией стандарта ETX, у которого изменены типы выводимых интерфейсов на одном из 4 разъемов. А именно, вместо ISA выведены последовательные интерфейсы, популярные в современных чипсетах. Стандарт XTX позволяет отводить до 40 Вт с одного модуля. Размеры 95×111,6 мм.

CPC2001-01

Компьютерный модуль XTX с Intel® Core™ 2 Duo

- Двухъядерные процессоры Intel Core Duo/Core 2 Duo с частотами до 1,66 ГГц
- Поддержка DDR2 SDRAM 1 Гбайт SODIMM
- ЭЛТ/Dual LVDS-видеоинтерфейсы с разрешением до 2048×1536 пикселей
- 1 порт Fast Ethernet
- До 2 интерфейсов SATA 300, 2×IDE Ultra ATA, запаянный флэш-диск до 4 Гбайт
- Интерфейсы расширения: 4×PCI Express x1, PCI, LPC, 6×USB 2.0
- Диапазон рабочих температур -40...+85°C/ 0...+70°C
- Влагозащитное покрытие (опция)
- Поддержка Windows 2000/XP/XP Embedded/CE, Linux, QNX



SOM-4780

Компьютерный модуль XTX с Intel® Core™ Duo/ Solo/Celeron® M

- Процессор Embedded Intel Core Duo/Solo/Celeron M
- Поддержка DDR2 SDRAM 1 Гбайт SODIMM
- Видеоинтерфейсы ЭЛТ/Dual LVDS с разрешением до 1600×11 200 пикселей
- 1×Fast Ethernet
- До 2 интерфейсов SATA 2, 1×IDE Ultra ATA
- HD-звук
- Интерфейсы расширения: 4×PCI Express x1, PCI, LPC, 6×USB 2.0
- Диапазон рабочих температур 0...+60°C

Модули EXTENDED ETX

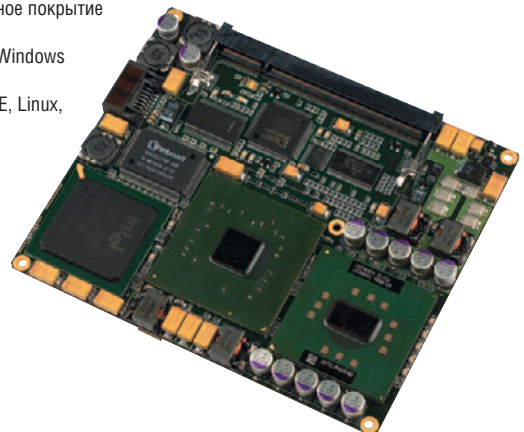


Extended ETX – этот формат полностью совместим с ETX и позволяет использовать как шину ISA, так и современный набор последовательных интерфейсов, выводимых через дополнительный пятый разъем. Extended ETX позволяет также подвести на 20% больше мощности для питания модуля, чем ETX или XTX. Размеры 95×111,6 мм.

CPC2000-02

Компьютерный модуль Extended ETX с Intel® Core™ 2 Duo

- Двухъядерные процессоры Intel Core Duo/ Core 2 Duo с частотами до 1,66 ГГц
- Поддержка DDR2 SDRAM 1 Гбайт SODIMM
- ЭЛТ/Dual LVDS-видеоинтерфейсы с разрешением до 2048×1536 пикселей
- 1 порт Fast Ethernet
- До 2 интерфейсов SATA 300, 2×IDE Ultra ATA, запаянный флэш-диск до 4 Гбайт
- Интерфейсы расширения: 4×PCI Express x1, PCI, LPC PCI (32 бит), ISA (16 бит), 6×USB 2.0
- Диапазон рабочих температур -40...+85°C/0...+70°C
- Влагозащитное покрытие (опция)
- Поддержка Windows 2000/XP/XP Embedded/CE, Linux, QNX



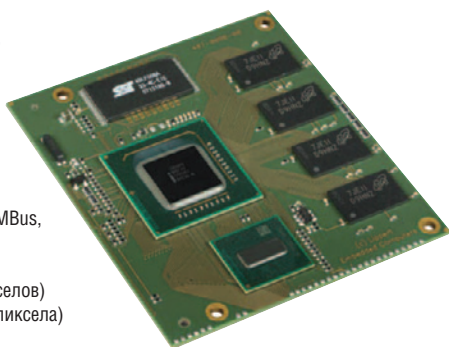
Модули COREEXPRESS™



CoreExpress™ – это полноценные процессорные модули, поставляемые с памятью и полным набором графических и коммуникационных интерфейсов. Передача данных на плату-носитель, разработанную для специфических приложений, осуществляется с помощью тонкого 220-контактного разъема. Малые размеры 58×65 мм и поддержка высокоскоростных современных шин передачи данных PCI Express и USB 2.0. позволяют применять их для построения компактных высокопроизводительных компьютерных платформ.

CoreExpress™-ECO

- Процессор Intel® Atom™
- ОЗУ DDR2 от 512 Мбайт до 1 Гбайт (напаяно)
- 2 канала PCIe
- Шины: SDIO/MMC, SMBus, GMBus/DDC, LPC
- Видеосистема: LVDS (1376×768 пикселей) и SDVO (1280×1024 пиксела)
- HD-звук
- 8 портов USB 2.0
- IDE
- Размеры 58×65 мм
- Масса 28 г
- Питание +5 В
- Потребление 5 Вт
- Диапазон рабочих температур –20...+60°C (или –40...+85°C)



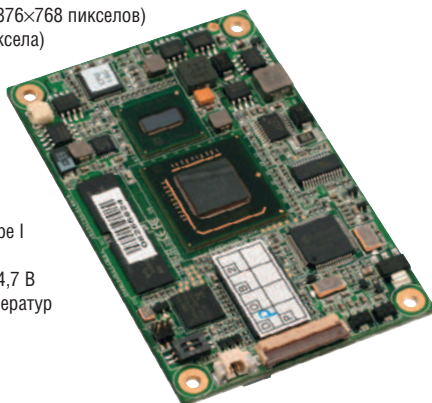
Модуль Nano COM-U15



Nano COM-U15 – это компактный (55×84 мм) компьютерный модуль, выполненный на платформе eMepow. Отличительными особенностями данного модуля являются предустановленный флэш-диск до 4 Гбайт, широкий входной диапазон питания от +4,75 до +14,7 В, совместимость по разъемам с COM Express Type I.

Nano COM-U15

- Процессор Intel® Atom™ Z530/Z510
- ОЗУ DDR2 до 1 Гбайт (напаяно)
- Порт Gigabit Ethernet
- Видеосистема: LVDS (1376×768 пикселей) и SDVO (1280×1024 пиксела)
- HD-звук
- Интерфейс SATA 2, предустановленный флэш-диск PATA до 4 Гбайт
- 8×USB 2.0
- 1×PCI Express x1
- COM Express Pin-out Type I
- Размеры 55×84 мм
- Питание от +4,75 до +14,7 В
- Диапазон рабочих температур 0...+60°C



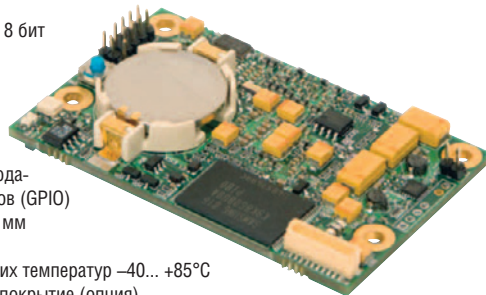
Модуль FemtoCOM (FCOM)



FemtoCOM – это один из самых компактных (65×40 мм) компьютерных модулей. Базирован на однокристальной системе (System-On-Chip) DM&P Vortex-86DX с x86 совместимым ядром, работающим на частоте до 800 МГц. FCOM использует тот же разъем, что и модули COM Express. Благодаря высокоинтегрированному решению DM&P модуль FCOM содержит небольшое количество компонентов, таких как сам кристалл Vortex86DX с интерфейсами PCI, ISA, Ethernet, USB и др. и COM-портами, напаянную оперативную память DDR2 256 Мбайт, напаянный флэш-диск 128 Мбайт, батарею для часов реального времени, служебные порты, а также вторичные источники питания. Модуль имеет низкое энергопотребление (до 2 Вт) и предназначен для работы в расширенном температурном диапазоне.

CPB906

- Процессор Vortex86DX (600 МГц)
- ОЗУ DDR2 SDRAM 256 Мбайт (напаяно)
- Напаянный флэш-диск NAND 128 Мбайт, подключенный к IDE-интерфейсу
- 1×IDE
- PCI 32 бита, ISA 8 бит
- 1×Fast Ethernet
- 2×I²C
- 2×USB 2.0
- 2×RS-232
- Порт дискретного ввода-вывода 8 каналов (GPIO)
- Размеры 65×40 мм
- Питание +5 В
- Диапазон рабочих температур –40... +85°C
- Влагозащитное покрытие (опция)
- Поддержка Windows CE, Linux, QNX, DOS



Модуль COM-Micro

Особенности COM-Micro – это компактный размер 95×95 мм, низкое энергопотребление и применение тех же разъемов, что и в стандарте COM Express.

SOM-6760

- Процессор Intel® Atom™ Z530/Z510
- ОЗУ DDR2 до 2 Гбайт
- 1×Fast Ethernet
- Видеоинтерфейсы ЭЛТ/LVDS с разрешением до 1600×1200 пикселей
- HD-звук
- 1×IDE
- 8×USB 2.0
- Порт дискретного ввода-вывода 8 каналов (GPIO)
- 1×PCI Express x1, LPC, 3×PCI, 4 бит SDIO1.1
- Размеры 95×95 мм
- Питание +12 В
- Диапазон рабочих температур 0...+60°C

